Buổi 22/9

use master

go

create database QLKHO

go

use QLKHO

go

create table Ton

(

Mavt int not null primary key,

Tenvt nvarchar(20) not null,

Soluong int

)

create table Nhap(

SoHDN int not null primary key,

Mavt int not null,

SoluongN int,

DongiaN int,

NgayN date

constraint pk1 foreign key(Mavt) references

Ton(Mavt)

)

create table Xuat(

SoHDX int not null primary key,

Mavt int not null,

SoluongX int,

DongiaX int,

NgayX date

constraint pk2 foreign key(Mavt) references

Ton(Mavt)

)

go

insert into Ton values(01,'keo',10)

insert into Ton values(02,'keo1',20)

insert into Ton values(03,'keo2',30)

insert into Ton values(04,'keo3',40)

insert into Ton values(05,'keo4',50)

select \*from Ton

insert into Nhap values(1,01,1,10,'3/4/2020')

insert into Nhap values(2,03,3,20,'3/4/2019')

insert into Nhap values(3,02,4,10,'5/4/2020')

select \*from Nhap

insert into Xuat values(1,01,1,10,'4/5/2020')

insert into Xuat values(2,03,5,10,'6/5/2021')

select \*from Xuat

/\*Câu 2: thống kê tiền bán theo mã vật tư gồm MaVT, TênVT,

TienBan (TienBan=SoLuongX\*DonGiaX) \*/

CREATE VIEW cau2

as

select ton.Mavt,Tenvt,sum(SoluongX\*DongiaX) as 'Tienban'

from Xuat inner join Ton on Xuat.Mavt=Ton.Mavt

group by ton.Mavt,Tenvt

select \*from cau2

/\*câu 3- thống kê soluongxuat theo tên vattu\*/

create view cau3

as

select Ton.Tenvt,sum(SoluongX) as'TongSLX'

from Xuat inner join Ton on Xuat.Mavt=Ton.Mavt

group by Ton.Tenvt

select \*from cau3

/\*câu 4 - thống kê soluongnhap theo tên vật tư\*/

create view cau4

as

select Ton.Tenvt, sum(SoluongN) as 'TongSLN'

from Nhap inner join Ton on Nhap.Mavt=Ton.Mavt

group by Ton.Tenvt

select \*from cau4

/\*đưa ra tổng soluong còn trong kho biết còn = nhap – xuất

+ tồn theo từng nhóm vật tư\*/

create view cau5

as

select Ton.Mavt,Ton.Tenvt, sum(SoluongN)-sum(SoluongX)+sum(Soluong)

as 'Tongton'

from Nhap inner join Ton on Nhap.Mavt=Ton.Mavt

inner join Xuat on Ton.Mavt=Xuat.Mavt

group by Ton.Mavt,Ton.Tenvt

select \*from cau5

/\*

4:FUNCTION

-view:không thể tùy biến view--> không thể thay đổi

kết xuất của view

vd: View đưua ra dssv lop khmt1

create view dssv

as

select masv,ten,quequan,gt

from sv inner join lop on sv.malop=lop.malop

where tenlop='KHMT1'

--> view đưa ra dssv khmt2,3,...???

--> cần 1 cấu trúc tùy biến--> hàm

hàm có 2 loại: +scalar valued function(hàm trả về 1 giá trị cụ thể)

+table valued function(hàm trả về nheiefu giá trị kiểu table)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

+scalar values

systax:

create function tenham(@bien1 kieudl1,@bien2 kieudl2)

returns kieutrave

as

begin

declare @bien kieutrave --biến cục bộ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

return bien

end

\*\* xóa hàm:drop function tenham

sửa lại hàm: thay create =alter

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

VD1 viết hàm đưa ra tên vật tư khi biết mã vật tư nhập từ bàn phím

create function VD1(@mavt int )

returns nvarchar(10)

as

begin

declare @tvt nvarchar(20)

--lệnh gán

set @tvt=(select tenvt from ton where mavt=@mavt )

return @tvt

end

\_\_\_\_\_

gọi hàm

select dbo.tenham(doiso1,doiso2,...)

select dbo. VD1(01)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

VD2:Viết hàm đưaa ra tổng tiền xuất của 1 mặt hàng có tên

vt và ngày xuất nhập từ bàn phím

create function VD2 (@tenvt nvarchar(20), @ngayxuat date)

returns int

as

begin

declare @tong int

set @tong=(select sum(soluongX\*dongiaX)

from ton inner join xuat on ton.mavt=xuat.mavt

where tenvt=@tenvt and ngayx-@nx)

return @tong

end

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

vd3: Viết hàm tính tổng sl tồn của mặt hàng có tên vt

nhập từ bàn phím được nhập từ năm x đến năm y từ bàn phím

vd4: Viết hàm đưa ra số lượng xuất của các mặt hàng được sản xuất

vào ngày x và tên vật tư y được nhập từ bàn phím

vd5: Viết hàm đếm có bao nhiêu loại vật tư được nhập từ năm x từ bàn phím

\*/

create function VD4(@NgayX date,@Tenvt nvarchar(20))

returns int

as

begin

declare @soluong int

set @soluong=(select SoluongX

from Xuat inner join Ton on Xuat.Mavt=Ton.Mavt

where NgayX=@NgayX and Tenvt=@Tenvt

)

return @soluong

end

select dbo.VD4('4/5/2020','keo')

create function VD5(@x int)

returns int

as

begin

declare @count int

set @count=(select count(Tenvt)

from Ton inner join Nhap on Ton.Mavt=Nhap.Mavt

where Year(NgayN)=@x)

return @count

end

select dbo.VD5(2020)

--buổi 29/9

/\*

2- hàm trả về kiểu giá trị kiểu bảng

table valued function--hàm trả về

create function tenham(@thamb1 kld 1,thanb2 kdl2,..)

returns @bangtam table(

truong1 kieudl1,

truongw2 kieudl2,

----

)

as

begin

.............

insert into @bangtam

select truong1,truong2,..

from...

return

end

==========

-gọi hàm

select \*from tenham(doiso1,doiso2,..)

-sửa nội dung

thay create =alter

-xóa

drop function tenham

1. viết hàm đưa ra mã vt,tenvt của các vật tư

nhập ngày x được

nhập từ bàn phím.

\*/

create function cau1(@ngayx date)

returns @bang1 table(

Mavt int,

Tenvt nvarchar(20)

)

as

begin

insert into @bang1

select Ton.Mavt,Tenvt from Ton inner join Nhap on

Ton.Mavt=Nhap.Mavt

where NgayN=@ngayx

return

end

select \*from cau1('3/4/2020')

/\*vd2. viết hàm đưa ra mavt,tenvt,soluongT,soluongN,

tiền nhập

của các vật tư được nhập vào năm x và có đơn giá

nhập >=y.\*/

create function cau2(@namx int, @dongiaNY int)

returns @cau2 table(

Mavt int,

Tenvt nvarchar(20),

Soluong int,

SoluongN int,

TienN int

)

as

begin

insert into @cau2

select Ton.Mavt,Tenvt,Soluong,SoluongN,SoluongN\*DongiaN

from Ton inner join Nhap on Ton.Mavt=Nhap.Mavt

where Year(NgayN)=@namx and DongiaN>=@dongiaNY

return

end

select \*from cau2(2020,5)

/\*vd3. viết hàm đưa ra dssp(masp,tensp) được xuất vào ngày x,

nhập vào ngày y từ bàn phím.\*/

create function cau3(@ngayxX date,@ngaynY date)

returns @cau3 table(

Mavt int,

Tenvt nvarchar(20)

)

as

begin

insert into @cau3

select Ton.Mavt, Tenvt from Ton inner join Nhap

on Ton.Mavt=Nhap.Mavt

where NgayN=@ngayxX and NgayN=@ngaynY

return

end

select \*from cau3('4/5/2020','5/4/2020')

/\*

chương 4. thủ tục - stored procedure

-- thủ tục khác hàm là thủ tục chỉ thực thi không trả về

--> thủ tục không có returns

-- thủ tục tương tự hàm void trong c/c++

-- thủ tục có 2 loại thủ tục:

1. thủ tục không có output

2. thủ tục có output (rất hay sử dụng trong LT)

-----------------------------------------

1. thủ tục không output:

thủ tục này dùng để thực thi 1 công việc nào đó.

-- cú pháp:

create proc tenthutuc(@thambien1 kieudl1,@thambien2 kieudl2,...)

as

begin

...................

end

-- sửa thủ tục: create <-> alter

-- xóa thủ tục: drop proc tenthutuc

-- gọi thủ tục:

exec/execute tenthutuc doiso1,doiso2,...

---------------------------------------------

Ton(mavt,tenvt,soluongT)

Nhap(sohdn,mavt,ngayN,soluongN,dongiaN)

Xuat(sohdx,mavt,ngayX,soluongx,dongiax)

----------------------------------------------

1. viết thủ tục nhập dữ liệu cho bảng Ton với các tham biến truyền

vào từ bàn phím là mavt,tenvt,soluongT. Hãy kiểm tra xem tenvt đã có

trong bảng tồn trước đó hay chưa? nếu có rồi thì đưa ra thoog báo.

---------------------------------------------

create proc nhapbangTon(@mavt nchar(10),@tenvt nvarchar(20),@slt int)

as

begin

if(exists(select \* from ton where tenvt=@tenvt))

print(N'Vật tư này đã tồn tại')

else

begin

insert into ton values(@mavt,@tenvt,@slt)

print(N'Nhập thành công')

end

end

-------------

exec nhapbangTon 'vt10',N'Kẹo mút',300

--

select \* from ton

--

exec nhapbangTon 'vt8',N'Kẹo hạt dẻ',300

-----------------------

Ton(mavt,tenvt,soluongT)

Nhap(sohdn,mavt,ngayN,soluongN,dongiaN)

Xuat(sohdx,mavt,ngayX,soluongx,dongiax)

---------------------------

vd2. viết thủ tục nhập dữ liệu cho bảng Nhập với các tham biến truyền vào

là sohdn,mavt,ngayN,soluongN,dongiaN. Hãy kiểm tra xem mavt truyền vào

có trong bảng Ton hay chưa? Nếu chưa thì đưa ra thông báo?

----------------------------

create proc nhapbangNhap1(@sohdn nchar(10),@mvt nchar(10),

@sln int,@dgn money,@ngayN date)

as

begin

if(not exists(select \* from ton where mavt=@mvt))

print(N'Không có mavt này')

else

begin

insert into nhap values(@sohdn,@mvt,@sln,@dgn,@ngayN)

print(N'Successfully nhap')

end

end

--gọi thủ tục:

exec nhapbangNhap1 'N10','vt15',300,10000,'3/2/2020'

select \* from ton

exec nhapbangNhap1 'N10','vt8',300,10000,'3/2/2020'

select \* from nhap

--vd3. viết thủ tục nhập dữ liệu vào bảng xuất với các tham biến sohdx,

mavt,soluongx,dongiax,ngayx. Hãy kiểm tra xem mavt có trong bảng tồn

không? Nếu không thì đưa ra thông báo.

--vd4. viết hàm xóa dữ liệu khỏi bảng nhập với sohdn nhập từ bàn phím.

Hãy kiểm tra xem sohdn này có đúng không? Nếu không thì đưa ra tb.

create proc xoabangNhap(@shdn nchar(10))

as

begin

if(not exists(select \* from nhap where sohdn=@shdn))

print(N'Không có hóa đơn cần xóa')

else

begin

delete from nhap where sohdn = @shdn

print('Xoa thanh kong')

end

end

select \* from nhap

exec xoabangNhap 'N10'

vd5.-- xóa bảng xuất với tham biến truyền vào là sohdx. hãy kiểm tra

sohdx có tồn tại trong bảng xuất ko? Nếu ko thì

đưa ra TB.

vd6. xóa bảng Tồn với mavt nhập từ bàn phím. Hãy kiểm tra xem

mavt này có trong bảng Tồn hay ko? Nếu ko thì đưa ra TB.

\*/

create proc xoabangxuat(@Sohdx int)

as

begin

if(exists(select \*from Xuat where SoHDX=@Sohdx))

delete from Xuat where SoHDX=@Sohdx

else

begin

print(N'khong có cái gì cần xóa')

end

end

select \*from Xuat

exec xoabangxuat 2

select \*from Xuat

/\*vd6. xóa bảng Tồn với mavt nhập từ bàn phím. Hãy kiểm tra xem

mavt này có trong bảng Tồn hay ko? Nếu ko thì đưa ra TB.\*/

create proc xoabangton(@mavt int)

as

begin

if(not exists(select \*from Ton where Mavt=@mavt))

print('khong ton tai')

else

begin

delete from Nhap where Mavt=@mavt

delete from Xuat where Mavt=@mavt

delete from Ton where Mavt=@mavt

end

end

select \*from Ton

exec xoabangton 2

select \*from Ton

/\*

II. Thủ tục có output

--thủ tục này vừa thực thi vừa trả về, thủ tục có output.

-- thủ tục này rất hay sử dụng trong lập trình.

vd. thủ tục không output xuất hiện các thông báo thông qua lệnh print,

lệnh print chỉ chạy và thể hiện trên sql server, khi lập trình trên

ngôn ngữ khác như php, python, nodejs,... thì không thể đua ra thông báo,

--> cần phải trả về thông báo cho chương trình gọi nó -> thủ tục

vừa thực thi vừa trả về thông báo.

-- cú pháp:

create proc tenthutuc(@thambien1 kieudl1,@thambien2 kieudl2,...,

@bientrave kieudl output)

as

begin

.....................

return @bientrave

end

vd1. viết thủ tục nhập dữ liệu cho bảng Nhập với các tham biến sohdn,

mavt,soluongn,dongian,ngayn. Hãy kiểm tra xem mavt có trong bảng Ton

hay không? Nếu không có trả về 1, ngược lại, hãy kiểm tra xem soluongN

<=0 hay không? Nếu <=0 thì trả về 2, ngược lại cho phép nhập và trả về 0

----------------------------------------

create proc nhaptablenhap(@sohdn nchar(10),@mvt nchar(10),@sln int,

@dgn money,@nn date,@trave int output)

as

begin

if(not exists(select \* from ton where mavt=@mvt))

set @trave=1

else

if(@sln<=0)

set @trave=2

else

begin

insert into nhap values(@sohdn,@mvt,@sln,@dgn,@nn)

set @trave=0

end

return @trave

end

---

declare @bien int

exec nhaptablenhap 'n09','vt2',10,3000,'3/4/2020',@bien output

select @bien

select \* from nhap

---------------------------------

các bài tập tiếp:

-- chuyển tất cả các bài về procedure đã chữa (6 vd) trên thành có output

--và thực thi thủ tục có output.

\*/

/\*vd5.-- xóa bảng xuất với tham biến truyền vào là sohdx. hãy kiểm tra

sohdx có tồn tại trong bảng xuất ko? Nếu ko thì

đưa ra TB.\*/

create proc cau5 (@sohdx int ,@bientrave int output)

as

begin

if(not exists(select \*from Xuat where SoHDX=@sohdx))

set @bientrave=1

else

begin

delete from Xuat where SoHDX=@sohdx

set @bientrave=0

end

return @bientrave

end

declare @bientrave int

exec cau5 2, @bientrave output

select @bientrave